



Institut Scientifique de Service Public

Gestion des échantillons et géo-référencement des points de prélèvement et de mesure CWEA P-1 et P-8

Romain Leyh & Amandine Starren

Formation préleveurs sols et déchets
Octobre 2024





Programme

1. Références
2. Matériel
3. Localisation des points de prélèvement
4. Flaconnage, dénomination, transport et conservation
5. Rapportage



Protocole CWEA :

« P1 – Méthode concernant la constitution, le flaconnage, le transport et la conservation des échantillons »

Références normatives :

- NBN EN ISO 5667-3 → Échantillons d'eau
- ISO 18400-105 → Échantillons de sol



Champs d'application :

« Bonnes pratiques concernant tous types d'échantillons (solides et liquides) prélevés dans le cadre d'un suivi environnemental dans le but de **conserver l'intégrité des échantillons** collectés sur le site étudié »



Choix du flaconnage

Toujours se référer aux consignes du labo

→ Matériau neutre vis-à-vis des composés analysés

Échantillons solides



Échantillons liquides





Choix du flaconnage

- Quantité minimale nécessaire d'un échantillon ?
- Type et nombre de prélèvements prévus ?
- Qualité des contenants fournis ?
- Conditions de remplissage requises ?

→ Importance de l'interaction avec le laboratoire



Localisation des points de prélèvement

→ La méthode choisie dépend du besoin de précision

- **Terres en andain** : emplacement schématique des points prélevés
- **Forages sol en place** : bonne précision en XY
- **Piézomètre** : bonne précision en XYZ

→ Protocole de géoréférencement : cf. P-8 du CWEA



Localisation

Précision requise selon le type de prélèvement:

Nature du point	Précision horizontale	Précision verticale	Instruction de lever
Piézomètre	0,1-0,3 m	0,1-0,3 m	Point central de l'équipement, sur le couvercle, rabattre le point mesuré au centre
Point de forage ou de sondage	0,1-0,3 m	0,1-0,3 m	Mesure au niveau du sol
Prélèvement en eau de surface	0,5-1 m	0,3-0,5 m	Lever un point à la surface de l'eau
Puits	0,1-0,3 m	0,1-0,3 m	Levé du point central, rabattre le point mesuré au centre
Source	0,3-0,5 m	0,3-0,5 m	Levé du point central de la source
Echantillon de sédiments	0,5-1 m	0,1-0,3 m	Mesure du point prélevé
Lot agricole / andain / tas	0,3-0,5 m	0,3-0,5 m	Mesure du bord inférieur et prise d'un point de niveau sur le dépôt (code WT 250).



Localisation

Systèmes de coordonnées usuels sur les récepteurs en Wallonie :

Système	X	Y	Descriptif
WGS84	Longitude : Entre 49°30' et 51°00' Est	Latitude : Entre 2°40' et 6°24' Nord	Référence pour le système GPS
Lambert belge 72	Entre ~42 000 et 296 000 mètres	Entre ~21 000 et 168 000 mètres	Coordonnées cartographiques utilisées en Belgique
Lambert 2008	Entre ~542 000 et 795 000 mètres	Entre ~521 000 et 668 000 mètres	'Nouveau' système utilisé en Belgique

Précautions de remplissage

Port de gants de prélèvement



Échantillons solides :

- Prélever le volume adéquat → cf. quartage
- Soustraire éléments grossiers
- Remplissage avec le moins de vides possible
- Fermeture hermétique

Précautions de remplissage

Port de gants de prélèvement



Échantillons liquides :

- Pas d'agent de conservation → rinçage des récipients avant remplissage
- Flacons pré-remplis avec conservateur → précaution de manipulation
- Remplissage en l'absence de bulle d'air
- Filtration sur site ?



Précautions particulières PFAS



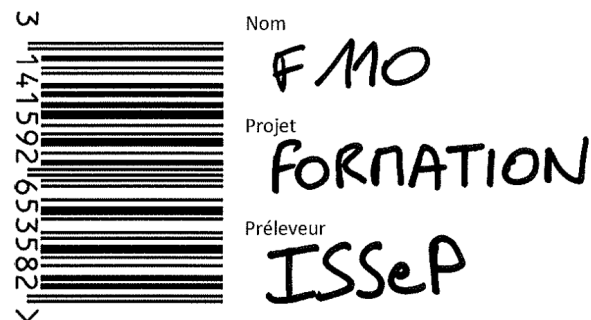
- Attentions aux contaminations
- Pas de gants poudrés
- Éviter certains types de flaconnage et d'équipements
- Toujours faire un blanco !

→ à titre indicatif: annexe 1 du code de bonnes pratiques PFAS de Bruxelles environnement



Étiquetage

Étiquetage :



- Dénomination univoque
- Sur le récipient et sur le couvercle
- Résistant aux conditions de manipulation et de stockage



Transport et Conservation :

- Température : entre 2 et 8 °C
- À l'abri : de la lumière – de l'humidité – des chocs
- Durée de conservation : la plus courte possible entre le site et le laboratoire



À inclure dans la « Fiche de prélèvement » :

- Identification du préleveur enregistré
- Nombre, composition et dénomination des échantillons prélevés
- Plan d'échantillonnage (géoréférencé ou non)
- Photos du site et localisation des prélèvements
- Particularité des flacons (stabilisés, en doublon...)
- Justification des écarts aux bonnes pratiques concernant les conditions de transport et conservation



MERCI POUR VOTRE ATTENTION